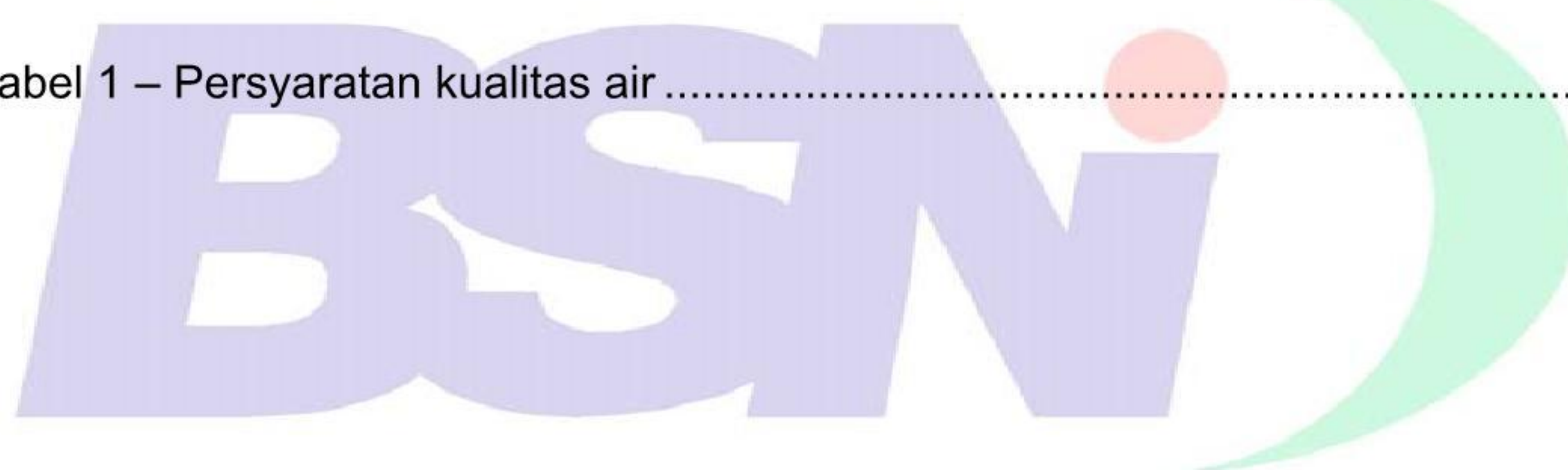


Produksi rumput laut kotoni (*Eucheuma cottonii*) - Bagian 3: Metode rakit bambu apung



Daftar isi

| | |
|---|-------|
| Daftar isi..... | i |
| Prakata | ii |
| 1 Ruang lingkup..... | 1 |
| 2 Istilah dan definisi | 1 |
| 3 Persyaratan produksi..... | 2 |
| 4 Cara pengukuran..... | 4 |
| Bibliografi | 7 |
| Gambar 1 – Konstruksi rakit bambu apung tampak atas ukuran 7 m x 8 m..... | 5 |
| Gambar 2 – Konstruksi rakit bambu apung tampak atas ukuran 2,5 m x 5 m..... | 5 |
| Gambar 3 – Konstruksi rakit bambu apung tampak samping ukuran 7 m x 8 m | 6 |
| Gambar 4 – Konstruksi rakit bambu apung tampak samping ukuran 2,5 m x 5 m | 6 |
| Tabel 1 – Persyaratan kualitas air | 2 |



Prakata

Standar ini disusun agar dapat digunakan oleh pembudidaya, pelaku usaha dan instansi lainnya yang memerlukan serta digunakan untuk pembinaan mutu dalam rangka sertifikasi.

Standar ini disusun sebagai upaya meningkatkan jaminan mutu dan keamanan pangan mengingat proses produksi mempunyai pengaruh terhadap mutu rumput laut yang dihasilkan sehingga diperlukan persyaratan teknis tertentu.

Standar ini dirumuskan oleh Subpanitia Teknis 65-05-S2 Perikanan Budidaya. Standar ini telah dibahas dalam rapat teknis dan terakhir disepakati dalam rapat konsensus SPT 65-05-S2 Perikanan Budidaya pada tanggal 13 September 2009 di Bandung, dihadiri oleh anggota subpanitia teknis, wakil-wakil dari unsur pemerintah, produsen, konsumen, pembudidaya, lembaga penelitian dan instansi terkait lainnya serta telah memperhatikan:

1. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. PER.01/MEN/2007 tentang Pengendalian Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan.
2. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP. 02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya Ikan Yang Baik.

Standar ini telah melalui proses jajak pendapat pada tanggal 22 Desember 2009 sampai dengan 22 Februari 2010 dengan hasil akhir RASNI.



Produksi rumput laut kotoni (*Eucheuma cottonii*) – Bagian 3: Metode rakit bambu apung

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan persyaratan produksi dan cara pengukuran produksi rumput laut kotoni (*Eucheuma cottonii*) dengan metode rakit bambu apung.

2 Istilah dan definisi

2.1

bibit

potongan *thallus* muda berumur 25 hari sampai dengan 30 hari yang diperlukan untuk penanaman rumput laut secara vegetatif

2.2

eupotik

kolom air yang masih ditembus oleh penetrasi cahaya matahari

2.3

jangkar

pemberat atau pancang tempat mengikat tali berfungsi untuk mempertahankan konstruksi agar tetap pada lokasi budidaya yang diinginkan

2.4

lokasi produksi

lokasi yang memenuhi persyaratan untuk produksi rumput laut

2.5

metode rakit bambu apung

cara membudidayakan rumput laut di kolom air (*eupotik*) dekat permukaan perairan dengan menggunakan tali yang diikatkan pada konstruksi rakit bambu apung

2.6

produksi rumput laut kotoni

2.6.1

pemanenan

kegiatan pengambilan hasil budidaya secara total setelah masa pemeliharaan

2.6.2

praproduksi rumput laut kotoni

kegiatan sebelum proses produksi yang meliputi: pemilihan lokasi, alat, bahan dan bibit

2.6.3

proses produksi

rangkaian kegiatan untuk memproduksi rumput laut kotoni

2.7

rakit bambu apung

rakit bambu yang digunakan sebagai wadah budidaya rumput laut berbentuk segi empat yang mengapung diatas permukaan air (sesuai Gambar 1 dan Gambar 2)

2.8**rumpun laut kotoni**

biasa juga disebut *Kappaphycus alvarezii* adalah jenis tumbuhan laut tingkat rendah yang hidup di dasar perairan dan atau menempel pada substrat, termasuk kelompok karaginofit yang merupakan sumber karaginan jenis tumbuhan laut tingkat rendah yang hidup di dasar

2.9**tali jangkar**

tali yang berfungsi untuk menambatkan rakit bambu apung pada jangkar atau pancang

2.10**tali ris bentang**

tali atau media yang digunakan sebagai tempat untuk menempelnya tali titik dan rumput laut

2.11**tali titik**

tali yang berfungsi untuk mengikat bibit rumput laut yang diselipkan pada tali ris bentang tali

2.12**thallus**

badan rumput laut

3 Persyaratan produksi**3.1 Praproduksi****3.1.1 Lokasi**

- lokasi budidaya terlindung dari ombak, pergerakan air 20 cm/detik – 40 cm/detik dan kedalaman perairan minimal 2 m (pada saat surut terendah);
- relatif jauh dari muara sungai;
- perairan tidak tercemar;
- tidak pada alur transportasi dan bukan daerah penangkapan ikan;
- dasar perairan sebaiknya pasir berbatu karang;
- lokasi secara alami ditumbuhi rumput laut atau jenis tumbuhan lamun;
- peruntukan lokasi diatur oleh Rencana Umum Tata Ruang Daerah/Wilayah;
- fluktuasi tahunan kualitas air seperti pada Tabel 1.

Tabel 1 – Persyaratan kualitas air

| No | Parameter | Satuan | Kisaran |
|----|-----------|--------|---------|
| 1 | Suhu | °C | 26 – 32 |
| 2 | Salinitas | mg/l | 28 – 34 |
| 3 | pH | - | 7 – 8,5 |

3.1.2 Konstruksi

Konstruksi terdiri dari:

- bambu : berumur tua, diameter 8 cm – 10 cm, lurus dan tidak pecah.
- tali jangkar : tali *polyethylene* (PE) minimal 8 mm, panjang tali 3 kali kedalaman perairan.
- tali ris bentang : tali *polyethylene* (PE) minimal – 4 mm.
- tali titik : tali *polyethylene* (PE) 2 mm atau tali rafia, panjang minimal 40 cm.

- e) jangkar : beton, besi, batu, karung berpasir dengan berat minimal 50 kg/buah atau pancang minimal 2 buah.

Pelampung jangkar terbuat dari bahan yang dapat mengapung untuk menjaga kestabilan tali jangkar dengan rakit bambu apung.

3.1.2.1 Rakit bambu apung ukuran 7 m x 8 m

Rakit bambu apung berukuran minimal 7 m x 8 m, berbentuk segi empat dengan menggunakan 4 batang bambu. Panjang rakit 8 m dan lebar rakit 7 m. Setiap sudut terdapat bambu penguat dengan panjang 1,5 m. Setiap pertemuan 2 batang bambu diikat dengan tali polyethylene (PE) 4 mm – 6 mm. Satu batang bambu sebagai penguat yang terletak tepat di tengah-tengah (Gambar 1 dan Gambar 3).

3.1.2.2 Rakit bambu apung ukuran 2,5 m x 5 m

Rakit bambu apung berukuran minimal 2,5 m x 5 m, berbentuk segi empat dengan menggunakan 4 batang bambu. Panjang rakit 5 m dan lebar rakit 2,5 m. Setiap sudut terdapat bambu penguat dengan panjang 1,5 m. Setiap pertemuan 2 batang bambu diikat dengan tali *polyethylene* (PE) 4 mm – 6 mm (Gambar 2 dan Gambar 4).

3.1.3 Bibit

- a) umur antara 25 hari – 30 hari;
- b) bobot 50 g – 100 g setiap titik ikat;
- c) bercabang banyak, rimbun dan runcing;
- d) tidak terdapat bercak-bercak dan terkelupas;
- e) warna spesifik (cerah);
- f) tidak terkena penyakit.

3.1.4 Peralatan

- a) Peralatan : gunting, gergaji, pisau, keranjang, perahu, para-para dan timbangan.
- b) Alat kualitas air : termometer, salinometer atau refraktometer, pH meter atau kertas lakmus.

3.2 Proses produksi

3.2.1 Pengikatan bibit

- a) Bibit diikatkan pada tali titik berjarak 20 cm – 25 cm dengan berat 50 g – 100 g setiap titik ikat.
- b) Pengikatan bibit dengan cara simpul pita dan sedikit longgar.
- c) Pengikatan bibit dilakukan di darat, tempat yang teduh dan bersih. Bibit dijaga dalam keadaan basah atau lembab.

3.2.2 Penanaman bibit

- a) Bibit yang telah diikat pada tali ris bentang dalam waktu tidak lebih dari 6 jam, kemudian diikatkan pada kedua sisi batang bambu.
- b) Jarak antar tali ris bentang 20 cm – 25 cm.
- c) Bibit berada dibawah permukaan perairan.

3.2.3 Pemeliharaan

Pemeliharaan dilakukan minimal 45 hari. Selama masa pemeliharaan dilakukan pengontrolan minimal 3 kali seminggu untuk :

- a) Mengetahui perkembangan kondisi bibit yang ditanam, hama dan penyakit.
- b) Mengetahui perlu tidaknya dilakukan penyulaman pada minggu pertama, jika ada bibit yang rontok atau terlepas.
- c) Penyiangan gulma dan pembersihan sampah yang menempel pada rumput laut.

3.3 Pemanenan

Cara panen dilakukan sebagai berikut:

- a) Tali ris bentang dilepaskan dari bambu.
- b) Rumput laut dilepas dari tali ris dengan cara membuka ikatan sebelum atau sesudah dijemur total.
- c) Ukuran hasil panen minimal 500 g/rumpun.

3.4 Monitoring rumput laut dan lingkungan

- a) Parameter kualitas air sesuai dengan Tabel 1, dan kesehatan rumput laut dimonitor minimal satu minggu sekali.
- b) Data hasil monitoring dicatat dan disimpan secara baik untuk dianalisis dan digunakan sebagai dasar untuk rencana penanaman selanjutnya.

4 Cara pengukuran

4.1 Suhu

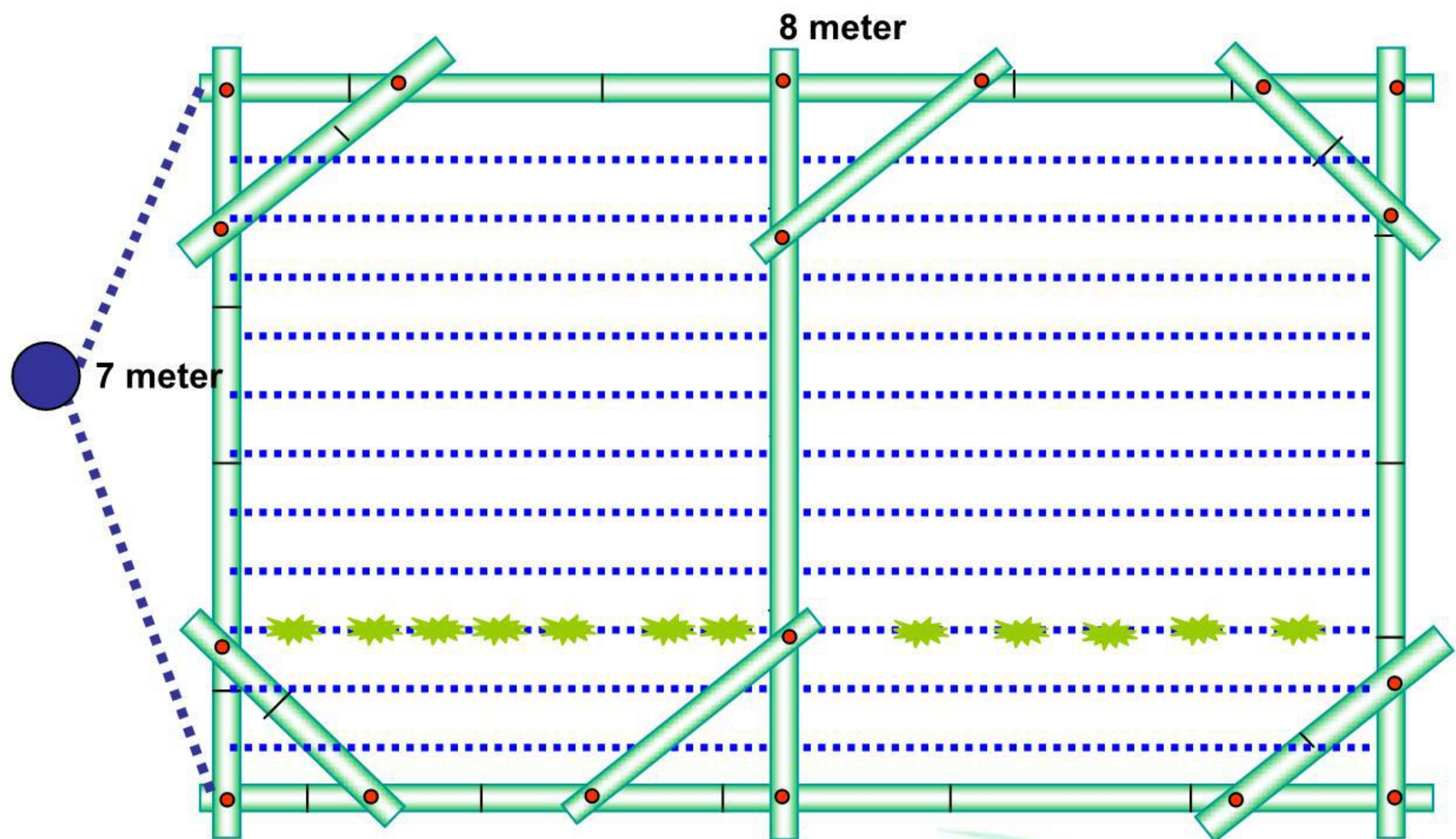
Dilakukan dengan menggunakan termometer pada badan air.

4.2 pH

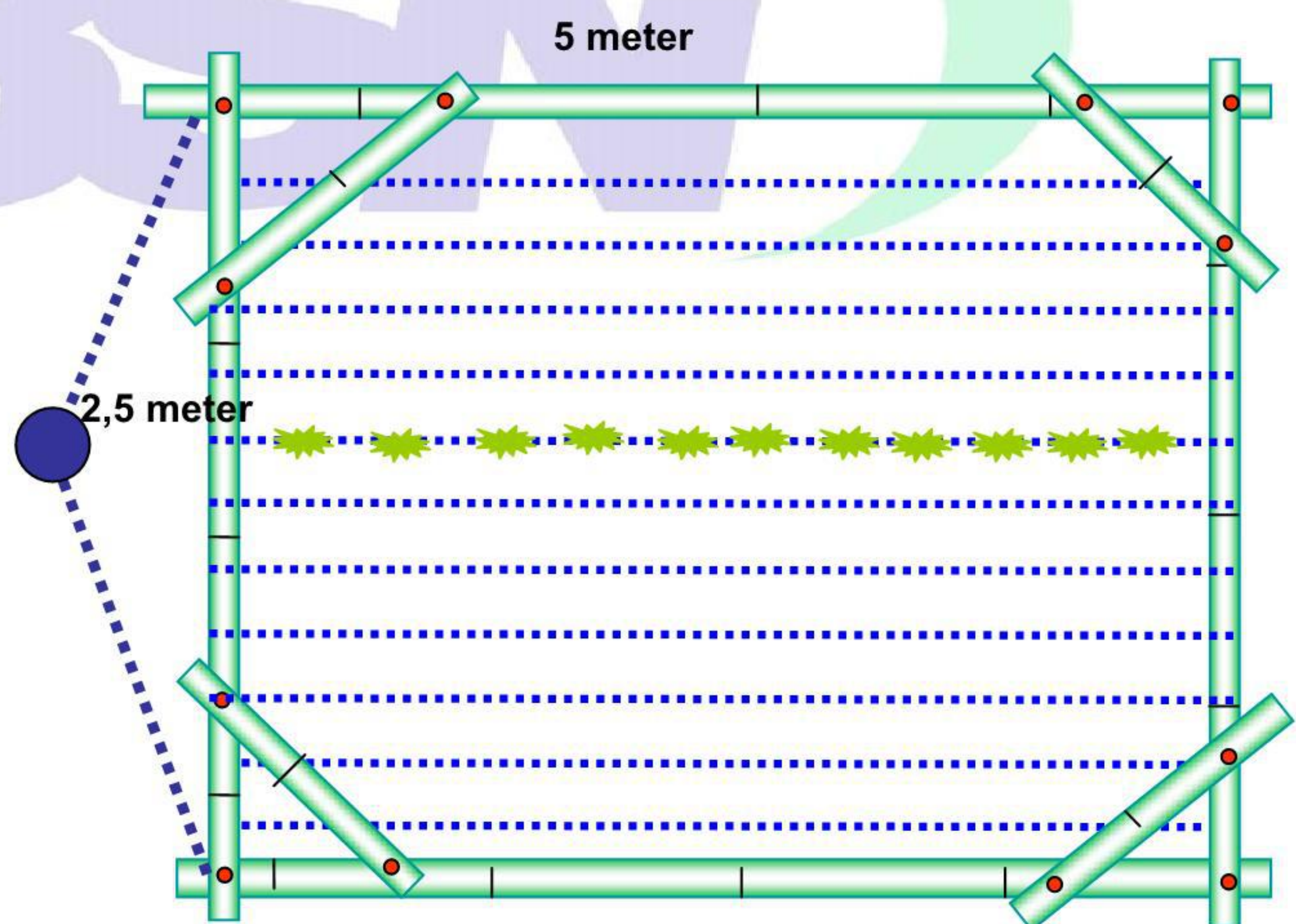
Dilakukan dengan menggunakan pH meter atau pH indikator (kertas lakmus).

4.3 Salinitas

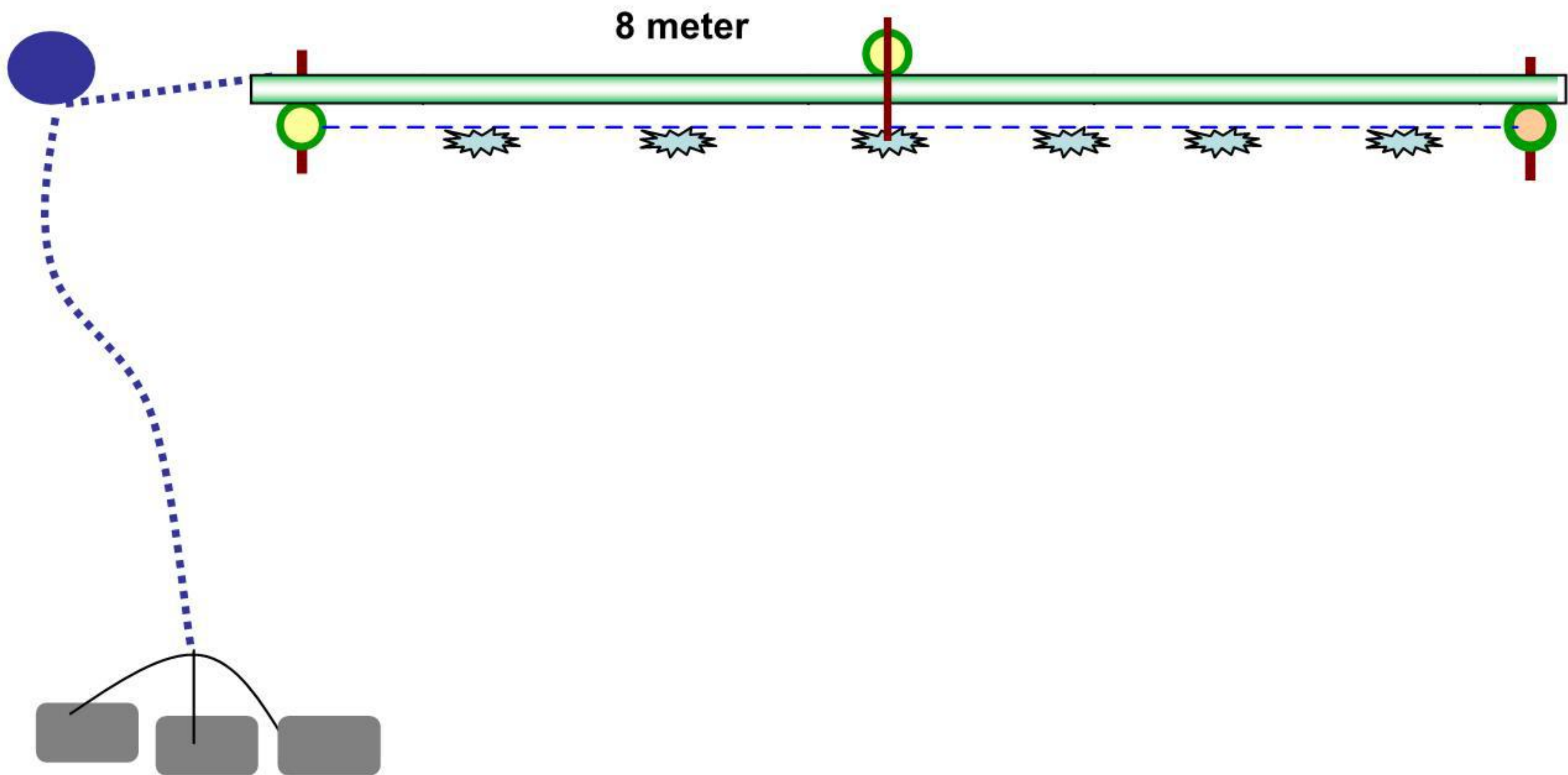
Dilakukan dengan menggunakan salinometer atau refraktometer.



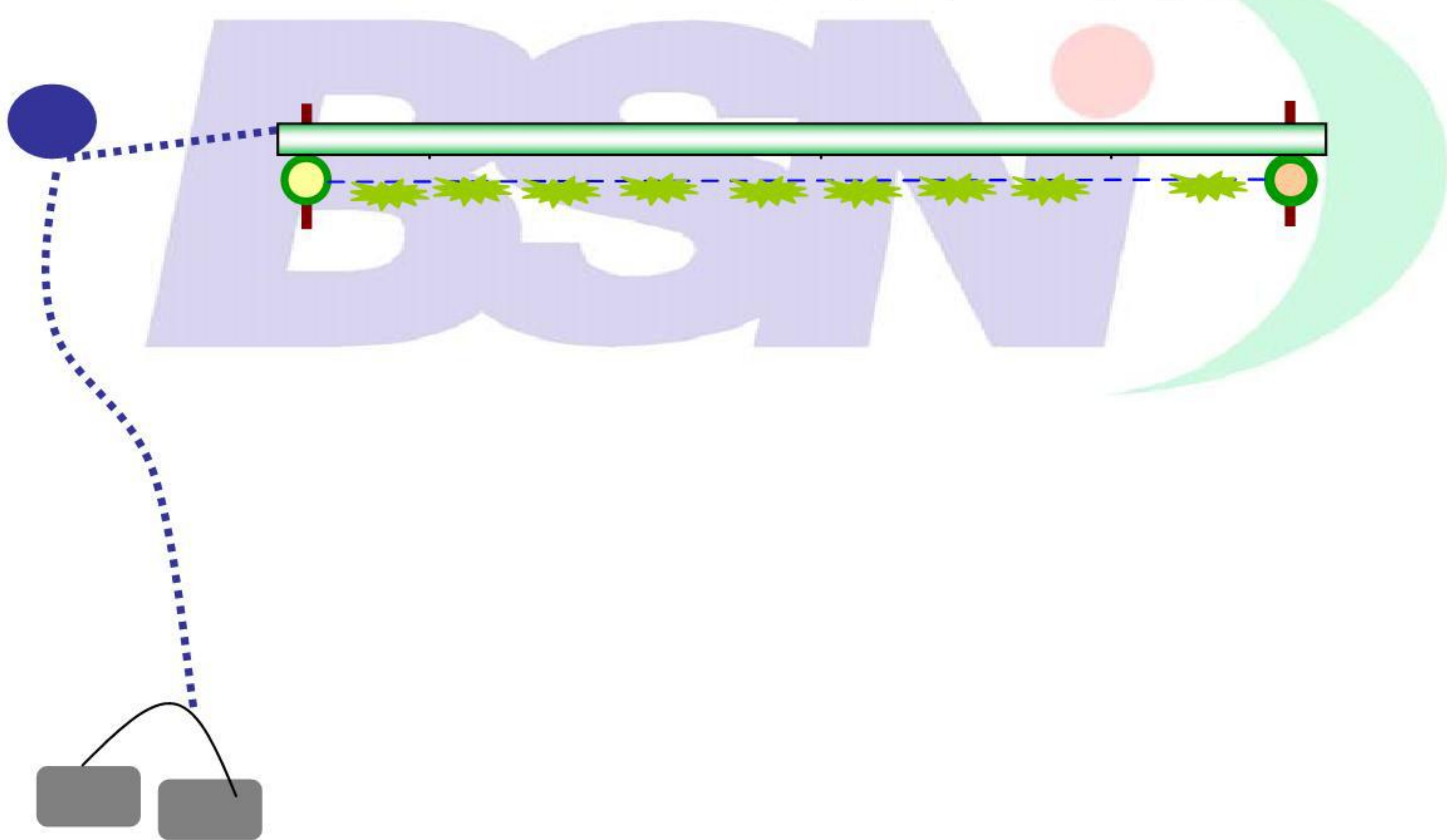
Gambar 1 – Konstruksi rakit bambu apung tampak atas ukuran 7 m x 8 m







Gambar 2 – Konstruksi rakit bambu apung tampak atas ukuran 2,5 m x 5 m



Gambar 3 – Konstruksi rakit bambu apung tampak samping ukuran 7 m x 8 m



Gambar 4 – Konstruksi rakit bambu apung tampak samping ukuran 2,5 m x 5 m

- Keterangan :
-  = pelampung bola
 -  = pasak
 -  = tali pelampung
 -  = pemberat

Bibliografi

Seaweed Ecology and Physiology. Christopher S. Lobban, Paul J. Hariison. Cambridge. University press.

Makalah Peran NSC Dalam Penyediaan Bibit dan Pengembangan Budidaya Rumput Laut. 2006. Balai Budidaya Laut Lombok. Departemen Kelautan dan Perikanan.

Budidaya Rumput Laut. Naryo Sadhori S. Balai Pustaka.

Kesesuaian Musim Tanam Untuk Lokasi dan Jenis Strain Pada Budidaya Rumput Laut Eucheuma sp. Rusman dan IBM Suastika Jaya. Balai Budidaya Laut Lombok.

Pengenalan Jenis-jenis Rumput Laut Indonesia. Desember 1996. Editor W.S. Atmadja, A. Kadi, Sulistijo, Rachmaniar Satari. Puslitbang Oseabologi LIPI. Jakarta. ISBN 979 – 8105 – 46 – X.

Rumput Laut. Jana T. Anggadiredja, Achmad Zatnika, HeriPurwoto, Sri Istini. Seri Agribisnis. Penebar Swadaya.













BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id